



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ТЕОРИИ, МЕТОДИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Развитие представлений о времени у детей старшего дошкольного
возраста с помощью моделирования**

**Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.01. Педагогическое образование**

**Направленность программы бакалавриата
«Дошкольное образование»**

Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:

72,54 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

01.06 2023 г.

Зав. кафедрой ТМиМДО

Б.А. Артёмко

Выполнила:

Студентка группы ЗФ-502-096-5-1

Ильинова Юлия Евгеньевна

Научный руководитель:

к.п.н., доцент кафедры ТМиМДО

Галкина Людмила Николаевна

Челябинск
2023

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВРЕМЕНИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИРОВАНИЯ ..	5
1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования	5
1.2 Особенности развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования.....	13
1.3 Педагогические условия развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования	18
Выводы по 1 главе.....	28
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВРЕМЕНИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИРОВАНИЯ	29
2.1 Состояние работы по развитию представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста.....	29
2.2 Реализация педагогических условий развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста.	36
2.3 Анализ результатов экспериментальной работы.....	45
Выводы по 2 главе.....	48
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	50
Приложение 1	52
Приложение 2	53
Список литературы	54

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность рассматриваемой проблемы развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования очевидна, поскольку сформированность представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста создаст основу для дальнейшего умственного развития личности ребенка, повлияет на воспитание таких качеств как организованность, целенаправленность, собранность умение планировать свою деятельность и т.д.

Время является достаточно сложным объектом познания. Представления о времени – это комплекс о единицах измерения времени и их соотношениях, который позволяет ориентироваться во времени. Не стоит забывать о том, что ребенок старшего дошкольного возраста, уже в скором будущем станет школьником. А время является регулятором жизни и учебной деятельности школьника, начиная с первого класса. В процессе обучения в школе нет ни одного вида деятельности, в котором временная ориентировка не являлась бы важным условием усвоения знаний, умений, навыков.

Цель исследования: определить и экспериментальным путем доказать эффективность педагогических условий по развитию представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования.

Объект исследования: процесс развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования.

Предмет исследования: педагогические условия развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования.

Гипотеза исследования: процесс развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с использованием методики моделирования будет протекать успешно при следующих педагогических условиях:

- разработан и реализован комплекс мероприятий по развитию представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования;

- обогащена развивающая предметно-пространственная среда познавательными материалами по развитию представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста.
2. Выявить особенности развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования.
3. Определить и экспериментальным путем доказать эффективность по развитию представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования.

Для достижения цели работы использованы следующие методы:

1. Теоретические методы: анализ исследуемой литературы
2. Опытные-экспериментальные методы: беседа, наблюдение, поиск методик, анализ

Практическая значимость: результаты исследования можно использовать в практике работы педагогов и воспитателей в процессе развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста при помощи моделирования.

База исследования: Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №85» г. Челябинска.

Структура работы: Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка литературы и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВРЕМЕНИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИРОВАНИЯ

1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования

Время воспринимается ребенком не так, как взрослым. С большей точностью формируется представление о времени у детей о таких промежутках времени, навык использования, которых складывается из личного опыта ребенка. Поэтому детей надо знакомить с такими интервалами времени, которыми можно измерять, определять длительность, последовательность их действий в разнообразных видах деятельности.

Например, утро и ночь имеют свои характерные виды деятельности: утром – подъём, завтрак, поход в детский сад, а вечером – возвращение домой, ночной сон. Так же различию утра и ночи могут способствовать природные показатели: светло или темно за окном, луна или солнце на небе.

В старшем возрасте природные показатели усложняются до наблюдения положения солнца в разное время дня, преобладание цвета в течении дня (утром – голубого, днём – жёлтого, вечером – серого, ночью – черного). Признак цвета может служить показателем частей суток и будет возможность использовать цветные модели, показывающие определенную часть дня – квадратики голубого, жёлтого, синего и чёрного цвета.

Конкретным определением времени для детей является их собственная деятельность. Освоение ребенком времени проходит медленно и в основном через практическую деятельность. Поэтому при обучении детей нужно насыщать разные части суток свойственными им признаками дет-

ской деятельности. При выборе видов деятельности стоит обратить внимание на те, что повторяются ребёнком каждый день: приход в детский сад, зарядка, завтрак, послеобеденный сон и тп. Показать протекание времени через эти виды деятельности можно с помощью бесед с ребёнком, показывая картинки с выбранным видом деятельности.

Для формирования у детей дошкольного возраста представлений о времени необходима постоянная дополнительная работа. Особенно важно работать с детьми старшего дошкольного возраста, так как их представления о календарном времени могут быть отрывочными и неточными, если не проводить систематическую работу по ознакомлению со временем и способами его измерения.

Одним из способов ознакомления детей с календарем может быть его систематическое использование в детском саду. Распорядок жизни в детском саду строится по определенному плану, тесно связанному с днями недели. Поэтому ознакомление детей с календарем поможет им лучше ориентироваться в окружающей действительности и понимать, какие события происходят в определенные дни. Такая систематическая работа с календарем облегчит детям ориентацию во времени и будет способствовать их развитию.[4]

Понимание календаря поможет детям осознать последовательность времен года и связанные с ними сезонные изменения. Кроме того, знакомство с календарем подготовит детей к школьной жизни, где они будут иметь расписание занятий по часам и дням недели.

В старшем дошкольном возрасте можно использовать календарь с неделями, месяцами и годами, чтобы помочь детям понять понятие времени. Параллельно можно начать знакомить их с различными промежутками времени, такими как минута, пять минут, десять минут, полчаса и час. Все эти знания могут быть сформированы педагогом в процессе занятий с детьми.

Модель календаря визуально отображает отношения между различными единицами времени. Можно строить занятие таким образом, чтобы дети активно работали с материалами модели календаря на протяжении целого дня и вживались в каждый промежуток времени, чтобы по настоящему понять его продолжительность. Благодаря календарю дети смогут наглядно представить длительные периоды времени, такие как неделя, месяц и даже год. В свое время Ф. Н. Блехер писала, что отрывной календарь дает наглядное представление о том, что «дни уходят», «события приближаются», прошел месяц — наступил новый. Ожидание дает ребенку почувствовать течение времени. [12]

Все существующие меры времени (например: минута, час, сутки, неделя, месяц, год) представляют собой определенную систему эталонов времени, где каждая мера складывается из единиц предыдущей и служит основанием для построения следующей. Поэтому знакомить детей с единицами измерения времени нужно в строгой последовательности, в которой знание одних интервалов времени, возможность их измерения будут служить основанием для ознакомления со следующим, а так же раскрывали детям основные характеристики времени: его текучесть, необратимость и непрерывность.

Методика формирования временных представлений у детей дошкольного возраста прошла длительный путь своего развития. В 17-18 веках вопросы содержания методов формирования представлений о времени нашли отражения в передовых педагогических системах воспитания, разработанных Я.А.Каменским, И. Г. Песталоци, К. Д. Ушинским, Л. И. Толстым и другие. В наше время вопросами восприятия времени и формирования представлений о времени занимались как психологи и педагоги из-за рубежа, включая Ж. Пиаже, П. Фресс, П. Жане и других, так и отечественные исследователи, включая М.И Васильева, Ф.Н. Блехер, С.А. Рубинштейн, А.А. Люблинская, Т.Д. Рихтерман, Т.И.Тарабарина,, Р.Л.Непомнящая и других.

В своих исследованиях С.А. Рубинштейн рассматривает вопросы восприятия времени детьми младшего возраста. Например, он определил закон заполненного временного отрезка, согласно которому чем больше временной отрезок разделен на маленькие интервалы, тем дольше он кажется ребенку.

Исследователь А. Люблинская в своей работе "Познание времени" исследовала природу времени в качестве объекта и раскрыла его важность в познавательном процессе. автор работы отмечает, что дети дошкольного возраста определяют время, исходя из повседневных признаков, что влияет на их жизнь.

Согласно содержанию обучения, разработанного Ф.Н. Блехером, дети при игре учатся оценивать временную деятельность. При выполнении задач рекомендуется использовать 2 сюжета: формирование представлений о времени в процессе игры с использованием повседневных ситуаций и проведение специальных игр. По мнению Ф.Н.Блехер, дошкольники должны активно участвовать в реальных жизненных ситуациях, например, самостоятельно определять количество дней до праздника, считая по календарю, и выполнять указания взрослых.[5]

Интерес вызывают и теоретические аспекты, и практические рекомендации М.И. Васильевой по формированию и развитию представлений о времени у детей дошкольного возраста. В ее работах подробно рассматривается роль времени в регуляции поведения и деятельности дошкольников. Основная цель исследования заключается в том, чтобы помочь детям более эффективно выполнять определенные действия и экономить время при выполнении повседневных процессов.

Т.Д. Рихтерман провела исследование, которое посвящено формированию и развитию представлений о времени у дошкольников. В своей работе "Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста" она представила рекомендации и методы, которые могут помочь развить у детей понимание времени. В книге она также подробно описала

содержание знаний о времени у детей дошкольного возраста, опыт формирования и развития представлений о частях суток и их последовательности, а также представила систему работы с календарем и развития чувства времени у дошкольников.[26]

Автор Р.Л. Непомнящей исследовал особенности восприятия времени и разработал метод для создания и развития представлений о нем. для повышения уникальности, можно перефразировать текст следующим образом: Были предприняты дополнительные улучшения в методике формирования и развития временных представлений у дошкольников с целью уточнения содержания, определения наиболее эффективных методов и создания и внедрения новых дидактических средств в практическую деятельность.

Моделирование сопровождает процесс обучения наравне с мышлением, и существует уже столько же времени.

Анализируем, каким образом ученые трактуют термины «модель» и «моделирование». В соответствии с мнением С.З. Желтухиной, модель представляет собой произвольное и мысленное изображение (включая описания, схемы, чертежи, графики и планы) определенного процесса или явления (оригинала модели). Она служит заменой оригинала [29].

Согласно В.А. Штофу, модель – это инструмент, который позволяет представить определенные аспекты реальности с целью более глубокого изучения при помощи наблюдений и экспериментов, преобразуя их в различные формы теоретических обобщений. [34]

В соответствии с П.В. Гресом, модель - это физический или концептуальный объект, который замещает оригинальный объект в процессе исследования, сохраняя важные характеристики, необходимые для данного исследования. Процесс создания и использования модели называется моделированием. [8]

С позиции психолого-дидактической теории, модель можно определить как уникальную систему объектов или символов, которая использует

пошаговую дедукцию или индукцию для воспроизведения важных характеристик оригинальной системы и получения новой информации. Это объясняется работами таких авторов, как П.Я. Гальперин, Л.В. Занков, Н.Ф. Талызина и других исследователей [2].

Ребёнок лучше усваивает время, благодаря деятельности, в которой он создает и использует модели или образы для представления реальных объектов и событий. Введение термина "моделирование" в научный оборот произошло благодаря детскому психологу Л.А. Венгеру. Л.А. Венгер считает, что моделирование играет важную роль в развитии мышления ребенка, помогая ему понимать и усваивать информацию, а также развивать творческое мышление и воображение. В ходе своих исследований, ученый пришел к выводу, что ключевым элементом развития мыслительных способностей ребенка является его способность заменять и воспроизводить действия. Исходя из этого, Л.А. Венгер определяет моделирование как способ использования моделей или образов для представления реальных объектов и событий. Он считает, что моделирование играет значительную роль в развитии мышления ребенка, помогая ему лучше понимать и запоминать информацию, а также развивать творческое мышление и воображение. исследование не осуществляется на конкретном объекте, а на его модели. Детская деятельность является источником этого моделирующего процесса.

По мнению С.З. Желтухиной, моделирование представляет собой анализ феноменов и процессов путем создания и изучения моделей [12].

Согласно П.С. Краснощекову, моделирование представляет собой метод исследования свойств и поведения объектов, процессов и явлений путем использования специальной системы - модели, которая находится в определенном объективном соответствии с объектом исследования [8].

Исследователи в области психологии и педагогики, такие как А.В. Запорожец, Н.Н. Поддьяков, А.П. Усова и другие, рассматривают модели-

рование как средство, способное существенно улучшить эффективность обучения и его воздействие на развитие психических процессов.

По мнению В.И. Логиновой [25], моделирование представляет собой процесс, в результате которого создаются модели и используются для получения информации о характеристиках, структуре, взаимосвязях и отношениях объектов.

Согласно А.М. Вербенцу [2], моделирование включает создание модели и применение ее для изучения новых явлений путем вывода основных свойств реальности из ее разнообразия, их абстрагирования и упрощения, и их представления с использованием замещающих элементов.

В процессе дошкольного образования, согласно исследованию Т.П. Жуйковой [2], используются различные модели.

Модели предметов воссоздают конструктивные характеристики, пропорции и соотношение компонентов различных объектов, таких как технические игрушки, а также модели со схематическим изображением механизмов (модели сооружений).

Использует предметно-схематические модели, в которых характеристики и взаимосвязи представлены в виде замещающих объектов, графических или условно-символических символов. Эти модели могут быть в форме календаря природы, где используются специальные знаки и символы для обозначения явлений неживой и живой природы. детям преподается навык моделирования при создании планов (комнат, кукольных уголков, садов) и разработке маршрутов (пути от дома до детского сада). [25]

Различные виды отношений (график, формула, схема, таблица, рисунок) могут быть переданы с помощью графических моделей. Чтобы модель была полезной для познания, она должна соответствовать нескольким требованиям: ясно демонстрировать основные качества и отношения, которые нужно понять; быть понятной и простой для использования; четко и ясно передавать необходимые для освоения качества и отношения; упрощать процесс познания.

Следующие закономерности формирования моделирования у дошкольников были выделены О.М. Дьяченко:

- детям предлагается моделирование на знакомом им материале;
- для начала моделирования следует использовать определенные ситуации;
- рекомендуется начинать с создания модели пространственных отношений, после чего переходить к моделированию временных, логических и других аспектов;
- процесс обучения моделированию становится более простым, если вначале используются готовые модели, а затем осуществляется их создание.

Итак, после проведения анализа различных толкований понятия "моделирование" учеными, можно сделать несколько выводов. Под моделированием понимаются следующие аспекты: это вид деятельности, связанный с использованием знаков и символов; это метод, позволяющий исследовать объекты с помощью их аналоговых моделей; это создание и изучение моделей реальных объектов и явлений; это способ исследования свойств и поведения объектов, процессов и явлений с помощью применения моделей; это средство, которое значительно повышает эффективность обучения; это процесс создания моделей и их использование для формирования знаний; это деятельность, направленная на создание любой модели; это создание плана в уме, построение модели и использование ее для изучения нового. Очевидно, что ученые имеют различные мнения относительно понятия "моделирование".

В учебном пособии моделирование подразумевает создание упрощенной абстрактной копии реального объекта или процесса для изучения его свойств и поведения. В нашей работе мы будем использовать данное определение моделирования. Определение О.А. Сорокой подразумевает, что это средство, которое помогает понять свойства и взаимосвязи объектов.[28]

После изучения научных исследований, мы пришли к выводу, что в дошкольных учреждениях формирование представлений о времени у детей происходит по двум направлениям: в повседневной жизни и на занятиях. Важно, чтобы эти два аспекта были взаимосвязаны. Следование определенному расписанию полезно для поддержания режима и дисциплины. Разнообразие деятельности, которые чередуются в течение дня, играет важную роль в формировании у детей представления о времени. Кроме своих собственных занятий, дети могут использовать примеры из жизни других людей и природных явлений, чтобы лучше понять различные моменты дня и времена года.

Таким образом, в литературе, посвященной дошкольной психологии и педагогике, рассматривается вопрос о развитии представлений о времени у детей дошкольного возраста.

1.2 Особенности развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования

Освоение ребенком дошкольного возраста базовых представлений о времени играет значительную роль в его познавательном развитии, способствуя улучшению способности ориентироваться в окружающей среде.

Когда дошкольники воспроизводят временную последовательность, такую как дни недели, времена года или месяцы, они больше обращают внимание на эмоционально сильные раздражители, которые замедляют остальные, поэтому последовательность может формироваться не исходя из линейной последовательности событий, а исходя из эмоциональной значимости для ребенка. Постепенно эмоциональная значимость восприятия заменяется смысловой значимостью.

Дети в возрасте старшего дошкольного возраста активно используют временные наречия, однако не все временные понятия им осознаются и корректно воплощаются в речи. Им легче усваиваются наречия, которые отражают скорость и местоположение, описание последовательности со-

бытий во времени (прошлое, быстро и прочее), менее желательны – наречия, выражающие продолжительность и порядок (после, продолжительное время, вскоре и так далее).

Одним из методов, который исследователи рекомендуют для знакомства дошкольников с временными представлениями, является использование моделей. Для знакомства с частями суток детям предлагаются плоские модели, где используется линейное движение (например, круги или квадраты разных цветов). Путем представления разных элементов модели, ребенок запоминает названия временных эталонов, их чередование и последовательность.

У детей возникают значительные трудности в определении времени с использованием часов или календаря. Как отмечает Т.Д. Рихтерман, большинство детей старшего дошкольного возраста не понимает системного характера каждой отдельной единицы измерения. Названия временных интервалов, таких как минута или час, остаются для детей просто словами, абстрактными понятиями, поскольку у них еще нет достаточного опыта.[26]

Чувство времени формируется на основе различных факторов.

- Важность обучения временным эталонам. Для того чтобы дети могли правильно оценить длительность определенного временного периода или определить его продолжительность самостоятельно, им необходимо научиться использовать часы и разбираться в них.

- Ощущение детьми продолжительности временных интервалов является частью их эмоционального опыта. Для достижения этого важно предлагать детям разнообразные виды занятий, ограниченные временными рамками. Таким образом, они смогут развить навык планирования своих действий и умение определить объем работы, который можно выполнить в заданное время.[24]

В процессе обучения детей старшего дошкольного возраста необходимо задействовать разнообразные методы, чтобы привлечь их внимание к

знакомой периодичности дня и ночи. Это может включать наблюдение, беседы, чтение, рассказывание стихов, а также просмотр картинок и фотографий. Дидактические игры помогут ребятам лучше понять и запомнить эту тему, для достижения максимальной эффективности обучения рекомендуется использовать различные игры и упражнения, которые учитывают цикличность смены дня и ночи. Сама природа указывает человеку на способ организации времени, основанный на смене дня и ночи, формирующих цикл суток.

В старшей группе первым делом воспроизводится уточнение определений, которые были сформулированы в предыдущей группе. Для правильного понимания времени суток, дошкольникам необходимо знать, что сутки могут быть условно разделены на четыре части: утро, день, вечер и ночь. Дети старшего возраста могут определить и назвать каждую часть суток, ориентируясь по восходу и закату солнца. Особое внимание уделяется распознаванию порядка смены времени суток. В этой категории дети дошкольного возраста должны научиться определять, какой период суток наступил, наблюдая не только за деятельностью людей, но и за положением солнца. Так же в детям старшей группы объясняют, что утро, день, вечер и ночь вместе составляют сутки. В процессе занятий задания становятся все сложнее, применяются различные модели, включая объемные и модели часов.

Однако, исследования Т.Д. Рихтерман показывают, что использование плоского наглядного материала в линейном порядке не всегда способствует правильному представлению детей о основных свойствах времени. Многие из них считают, что последовательность частей суток имеет только одну постоянную точку отсчета – утро [26]. Поэтому при работе с детьми старшей группы также следует использовать круговую модель. Использование "кругового движения" помогает детям понять непрерывность и текучесть времени [30].

Конец старшей группы требует, чтобы дети приобрели понимание о смене времени суток, умели называть текущий день недели и времена года, а также отмечать их особенности. В результате успешного освоения программы, дети смогут определять временные отношения между днями, неделями и месяцами, определять время с точностью до одного часа, знать название текущего месяца года, а также последовательность всех дней недели и времен года.

Знакомство с днями недели может быть сопряжено с формированием понимания о том, что неделя представляет собой определенную единицу рабочего времени. Обратите внимание детей на тот факт, что они ходят в детский сад в течение 5 дней недели и отдыхают 2 дня, помогает им осознать, сколько в действительности составляет число "семь" (то есть количество дней в неделе).

Необходимо использовать дидактические игры для развития представлений о времени у дошкольников. Игровая деятельность является основной и помогает детям развиваться органично. Дидактические игры упрощают обучение и делают его интересным: задачи решаются в процессе доступной и привлекательной деятельности.[31] Сохранение игровых элементов придает радость ребенку. Правила игры играют особую роль в оценке временных промежутков у детей дошкольного возраста. Подвижные игры также могут быть дидактическими, где слова-названия дней недели, месяцев года и сезонов могут указывать на конкретные действия. Короткие стихи с временными категориями могут быть использованы в качестве сигналов.

В процессе развития у детей дошкольного возраста различные модели (классификация Р.И. Говоровой) используются для формирования представлений о времени предметные, такие объекты, как глобус или модель часов, воссоздаются с учетом их конструктивных характеристик, пропорций и взаимосвязи между частями. предметно-схематические модели, которые отражают важные характеристики, связи и отношения (структура

времени в виде дней, недель и годов, а также использование календаря), графические модели, текст, который кратко передает основные характеристики, соотношения и связи в отношении календаря погоды.

Многие малыши в дошкольном возрасте сталкиваются с трудностями в осмыслении значения слов, связанных с отрезками времени и порядком для того, чтобы лучше ориентироваться во времени, дети начинают использовать общепринятые стандарты, которые помогают им понимать время.[33] Однако, есть определенные характеристики времени, такие как его непостоянство и необратимость, которые не всегда понятны детям. Кроме того, словесные обозначения временных промежутков и отношений также могут вызывать трудности.

Из всего этого следует, что важно проводить целенаправленное обучение для помощи детям в формировании представлений о времени. Особое внимание следует уделить учету детского восприятия и использованию разнообразных методических приемов. Один из таких приемов - использование дидактических игр, которые помогают детям лучше понять понятие времени через практическую деятельность и игровую форму обучения.[20] Эффективным методом является также применение технологии моделирования, которая позволяет детям визуализировать и представить временные интервалы и последовательность событий. Например, в игре "Часы" дети могут практиковаться в определении времени, устанавливая стрелки на часах в соответствии с заданным временем. Эта игра помогает развивать навыки ориентации во времени и понимание изменения положения стрелок в зависимости от времени. Также использование макетов часов или календарей позволяет детям визуализировать временные интервалы и последовательность событий. Они могут перемещать стрелки на макете часов или отмечать дни на календаре, чтобы лучше представить себе прошедшее или будущее время.

Для того чтобы развить представление о времени у детей дошкольного возраста, необходимо учитывать их способность восприятия и ис-

пользовать разнообразные методы, такие как технология моделирования. Эти приемы помогают детям более глубоко осознать понятие времени и развить у них навыки ориентации во времени.

1.3 Педагогические условия развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования

Основа схематизации и моделирования заключается в создании и использовании наглядных моделей. Наглядные модели помогают нам лучше понять мир вокруг нас и получить новые знания.[13] Важно понимать суть метода моделирования и его применение в обучении детей дошкольного возраста. Для этого необходимо ознакомиться с определением данного понятия.

Уникальный метод, разработанный Л.А. Венгером, Н.А. Ветлугиной, Н.Н. Поддьяковым и Д.Б. Элькониным, заключается в использовании специальных схем и моделей, которые помогают ребенку воспроизвести скрытые свойства и связи объекта в наглядной и понятной форме.

Исследования Л.А. Венгера, П.Я. Гальперина, В. В. Давыдова, А. В. Запорожца и Н. Н. Поддьякова показали, что использование пространственных и графических моделей способствует улучшению ориентировочной деятельности, развитию перцептивных, интеллектуальных и практических навыков, а также приводит к изменениям в мышлении. Л.А. Венгер предположил, что построение и использование наглядных образов, которые функционально эквивалентны реальным пространственным моделям, являются основными действиями, формирующими общие умственные способности в дошкольном возрасте.

К.К. Ильясова подводит итоги особенностей метода обучения и указывает, что моделирование является процессом замены оригинала его моделью. Модель представляет собой альтернативу оригиналу, отражающую важные и общие свойства и отношения для определенных объектов.

Согласно мнению Л.А. Венгера, О.М. Дьяченко и Г.А. Готовой, способность моделировать активность, сравнивать объекты и модели, использовать разнообразные игры и упражнения дает возможность:

- усложнять пошагово процесс моделирования усвоения математических знаний;
- применять различные типы моделей;
- собирать опыт и использовать его в реальной работе;
- стимулировать интерес и любознательность в сфере проведения экспериментов и наблюдений;
- способствовать развитию интереса и любознательности в области экспериментирования и наблюдения;
- увеличивать интерес и желание познавать в сфере проведения экспериментов и наблюдений;
- поддерживать интерес и любознательность в области экспериментирования и наблюдения.

В ходе осуществления моделирования могут быть применены различные ресурсы, включая:

- Игрушки;
- Природный материал;
- Объективы неживой природы.

Во время старшего дошкольного возраста особое внимание уделяется развитию самостоятельных навыков у детей через использование моделирования. Особую важность при этом приобретает ориентация на методы сравнения, классификации и упорядочивания.[21]

В применении моделирования необходимо придерживаться последовательности действий, стремиться к объединению различных методов и приемов, а также использовать разнообразные модели, чтобы помочь детям легко освоить учебный материал.

Воспитатель играет важную роль в моделировании, так как он вносит коррективы в поведение детей, чтобы помочь им правильно понять процесс моделирования.

Воспитательные процессы у детей, способствует формированию понятий о времени и развитию временных ориентиров. Важно, чтобы дети имели возможность активно взаимодействовать с предметами и материалами, создавать свои модели и символические представления о времени. Такая среда способствует более глубокому и осознанному усвоению понятий и развитию временных навыков у детей активная физическая деятельность маленьких детей способствует развитию их самостоятельности и инициативы.

Согласно ФГОС ДО, одной из задач в области познавательного развития является формирование первоначальных представлений о пространстве и времени. При изучении программы следует обратить внимание на содержание, предлагаемое для развития временных представлений у дошкольников. Во многих программах присутствует раздел, посвященный ориентации в пространстве и времени.

Рассмотрим основные программы дошкольного образования и проведем их анализ.

По мнению Н.Е Вераксы, в старшей группе детей в возрасте от 5 до 6 лет следует учить называть дни недели в правильной последовательности - определить текущий день, вспомнить вчерашний и предугадать завтрашний. В этом возрасте дети также должны понимать, что утро, день, вечер и ночь составляют сутки. Важно также научить детей оценивать промежутки времени, например, 1 или 3 минуты. В подготовительной к школе группе дети учатся запоминать последовательность дней недели, названия месяцев года и развивают своё понимание временных промежутков. Программа «От рождения до школы» предлагает использовать игровые методы для более эффективного формирования представлений о времени.[19]

Программа "Детство" акцентирует внимание на развитии временных представлений у дошкольников. В рамках познавательного развития они изучают основные представления о времени, причинах и следствиях и других аспектах. Дети учатся определять последовательность событий по картинкам и простым моделям. Они также осваивают навыки использования схематических изображений действий и свойств, а также придумывать новые символы и понимать замещение конкретных признаков моделями. В старшей группе проводятся исследования и эксперименты, чтобы углубить понимание этих концепций. Наглядно-практические подходы включают использование игровых методов, проведение экспериментов, создание моделей, воссоздание ситуаций, преобразование данных и конструирование новых решений.[7]

В рамках программы "Развитие" предлагается использовать модели для развития понимания времени.

В соответствии с программой "Радуга" (авторы: Т.И. Гризик, Т.Н. Доронова, Е.В. Соловьева, С.Г. Якобсон; научный руководитель: Е. В. Соловьева), педагог должен активно способствовать надлежащему развитию интеллекта каждого ребенка. Это достигается путем формирования у детей познавательного отношения к окружающему миру, поддержки их любознательности и инициативы в исследовании мира.

В программе "Истоки" для старших детей уже предусмотрено создание различных календарей (например, календарь дней рождений, праздников и т.д.) вместе с преподавателем, в то время как в других программах дети только знакомятся с понятием временных интервалов.[10]

В федеральной программе дошкольного образования в области познавательного развития подчеркивается, что одной из главных целей образовательной деятельности является развитие способности применять математические знания и аналитические методы для познания математической стороны окружающего мира и улучшение ориентации в пространстве и времени.[32]

Предметно-пространственная образовательная среда в каждой дошкольной группе образовательной организации должна соответствовать требованиям федерального государственного образовательного стандарта:

- **Безопасность.** Обеспечение надежности и безопасности всех элементов окружающей среды означает, что они должны соответствовать определенным требованиям. Одно из таких требований - это обеспечение безопасности детей при использовании материалов и оборудования. Они должны быть устойчивыми и прочными. Кроме того, материалы, используемые для производства игрового оборудования, должны соответствовать гигиеническим требованиям;

- **Насыщенность.** Среда должна быть подходящей для детей определенного возраста и соответствовать содержанию образовательной программы для дошкольников. Насыщенность подразумевает наличие средств обучения и воспитания, игровых материалов, игрового и спортивного оборудования и инвентаря. Разнообразие материалов и оборудования обеспечивает разностороннюю активность детей, включая игровую, познавательную, творческую и двигательную активность, а также способствует их эмоциональному благополучию;

- **Трансформируемость среды.** Предполагается, что предметно-пространственная среда может быть изменена в соответствии с образовательной ситуацией, такой как изменяющиеся интересы и возможности детей;

- **Полифункциональность.** Материалы могут быть использованы в различных аспектах детской среды, что позволяет использовать их по-разному. Предметы могут быть использованы детьми без жестко заданного назначения в разных видах детской деятельности. Например, предметы-заместители, такие как детали конструктора или коробки, активно используются в игровой деятельности, а природные материалы, такие как песок, плоды и семена, могут быть использованы в познавательной, игровой и художественной деятельности и других;

- Вариативность среды. Для создания уникальной среды для детей необходимо предусмотреть разные зоны и разнообразные игровые предметы и оборудование, которые позволят детям свободно выбирать. Вариативность среды означает наличие мест и предметов для игры, конструирования, экспериментирования, а также объектов для наблюдений и исследований. Игровой материал должен быть изменяемым, чтобы соответствовать разнообразию интересов и возможностей детей. В среде должны появляться новые и неизвестные предметы, которые стимулируют игровую, познавательную и творческую активность детей;

- Доступность. Возможность детей свободно пользоваться играми, игровыми материалами и оборудованием, которые способствуют различным видам детской активности. Размещение мебели и игрового оборудования таким образом, чтобы были свободные проходы, дает возможность каждому ребенку без препятствий использовать их. Можно использовать материалы для проведения совместных активностей с взрослым или для самостоятельной занятости.

В результате предметно-пространственная среда должна:

- гарантировать развитие ребенка в полной мере и вовремя; - обеспечить полноценное и своевременное развитие малыша; - обеспечивать развитие ребенка в полной мере и вовремя; - гарантировать полноценное и своевременное развитие ребенка; - обеспечить развитие ребенка в полной мере и вовремя;

- побуждать детей к деятельности;

- способствовать развитию независимости и инноваций;

- поддерживать развитие индивидуального взгляда ребенка.

При обучении детей распознаванию времени суток, можно ограничиться простым соотнесением правильного названия каждой части суток с определенным временным промежутком и пытаться определить этот промежуток по характерной активности. После того, как дети научатся распознавать части суток по различным действиям, внимание следует сосредото-

точить на объективных признаках, которые символизируют время. Для этого можно организовывать наблюдения за такими явлениями во время прогулок. Затем необходимо научить ребенка различать и правильно использовать такие слова, как "сегодня", "завтра", "вчера". Для этого можно проводить разнообразные упражнения с конкретным и понятным содержанием, например: "Сегодня у нас занятие по математике. Какое занятие было вчера? Завтра у нас будет занятие по рисованию. Какую песню вы пели вчера на музыкальном занятии?" и так далее.

В детском саду важно обеспечивать постоянное ознакомление детей с календарем. Это поможет им лучше ориентироваться в окружающей реальности, так как расписание жизни в детском саду основано на конкретном плане, прямо связанном с днями недели. Чтобы дети узнавали о временах года, мы используем карточки-модели.

Для освоения моделирования как способа научного познания, необходимо вовлечение детей в процесс создания моделей и активное их участие в этом. Для знакомства и закрепления представлений о моделях, можно использовать дидактические игры, а также игры, которые привлекут внимание и интерес детей. Умение учиться и познавать мир активно поддерживают интересы ребенка.

В связи с тем, что время является сложной для понимания детей сферой реальности, необходимо использовать различные методы "материализации" в воспитательной работе, такие как: изображения, модели, символы, календари и разные устройства для измерения времени, такие как песочные часы, секундомеры, часы-конструкторы и другие виды часов. Для успешного достижения различных учебных целей, связанных с ознакомлением детей с разными временными интервалами (сутки, неделя, год) и их основными свойствами, используют объемные модели в форме спиралей, которые отличаются по размерам и цветовому оформлению.

В процессе работы с моделью суток требуется предлагать разнообразные задания детям, например, задачу по определению связи между обо-

значаемым и обозначающим. Можно попросить детей найти определенный символ, соответствующий определенной части суток, или наоборот. Также можно попросить детей последовательно воспроизвести все части суток, начиная с любой из них. Еще одно задание состоит в определении "соседей" каждой части суток. Эти задания помогут детям понять, что сутки состоят из четырех частей, и научат следить за сменой частей суток в течение дня. Такая работа поможет закрепить знания детей о временном отрезке, соответствующем суткам.

Детям в группе объясняются понятия "закат" и "горизонт" путем проведения наблюдений и сравнений. Это позволяет им убедиться в том, что солнце движется по небу в течение дня. В течение дня солнце поднимается выше горизонта, и тени становятся короткими. Середина дня, когда солнце находится высоко на небе и дети играют на участке, называется "полдень". Дети также знакомятся с явлениями "заход солнца", "восход солнца", "сумерки" и "рассвет" путем наблюдений и рассмотрения картин. Они также объясняют, почему говорят о "сумерках" и "рассвете" в этих периодах суток. ребята в группе получают информацию о том, что суммарная продолжительность утра, дня, вечера и ночи равна 24 часам.

Программы, специально разработанные для компьютеров, могут эффективно помочь детям узнать о различных частях суток. Например, на экране компьютера могут отображаться разные фрагменты изображения, которые показывают характеристики времени суток, такие как положение солнца, наличие луны и звезд на небосклоне, а также различное освещение земной поверхности. Также можно показывать активности, типичные для каждой части суток. Когда ребенок определит, какая часть суток показана на экране, он может нажать на соответствующий цветной сектор модели и сразу получить оценку своего ответа [25].

Для того чтобы улучшить запоминание последовательности дней недели у детей, применяется модель "дни недели", которая представляет собой специальный календарь, где дети отмечают дни недели. Этот "ка-

лендарь" размещается рядом с календарем погоды. С помощью этой модели дети учатся определять, какой день недели является четвертым, пятым и так далее; находить дни, которые находятся между двумя указанными днями; называть пропущенные дни среди названных.

В процессе работы с детьми, чтобы ознакомить их с месяцами, используется модель под названием "Месяцы", которая представляет собой плоскую структуру. В ходе работы с моделью, дети выполняют разнообразные задания, такие как идентификация зимних, весенних, летних и осенних месяцев и их отображение на модели. Мы указываем на определенный месяц на модели, а ребенок перечисляет его характеристики, такие как природные явления, праздники и деятельность людей, связанные с этим месяцем. Также дети вспоминают пословицы, связанные с каждым месяцем. Чтобы улучшить запоминание месяцев, применяются загадки.

Различные времена года говорятся в стихотворном тексте, чтобы дать возможность каждому ребенку проявить свою способность к анализу и логическому мышлению, детям читается стих или загадка про каждое время года, а они по очереди делают предположения. Воспитатель показывает карточку, на которой изображено время года, только после того, как все дети успешно назовут соответствующее время года.

Во время дидактической игры под названием «Когда это происходит?» педагог произносит одно из времен года, например, весна. Согласно правилам игры, дети дошкольного возраста должны перечислить характерные признаки этого времени года. Однако, только тот ребенок, к которому педагог передаст камешек, может дать ответ. В конечном итоге, все дети по очереди отвечают, и педагог должен убедиться в том, насколько хорошо дети знают признаки времен года и есть ли среди них те, кто затрудняется назвать верное время года.

Кроме этого, активно используются различные модели, такие как "Времена года", "Многофункциональная пирамида", "Линейные модели" и "Многослойная модель "Части суток", спиралевидная модель

Н.Локоть.[14] Они эффективно демонстрируют особенности времени. Работа с этими моделями помогает детям понять принципы, свойства и закономерности временных явлений.

Для того чтобы дети правильно представляли себе понятие о времени, необходимо обеспечить их не только учебными занятиями, но и повседневной жизнью, как дома, так и в детском саду. Педагоги используют различные методы и приемы для этого. В детском саду, помимо уроков, создаются специальные уголки времени, где размещаются модели времени, календари, приборы для измерения времени, а также представлены настольные игры, дидактические игры, репродукции картин, альбомы, плакаты и художественная литература, которые помогают закрепить знания о времени.

Родители должны также регулярно помогать своим детям осознавать, что же такое время. Не обязательно проводить специальные занятия и заучивать наизусть последовательность, можно просто обсуждать с ребенком разные временные периоды, например, когда идете утром в детский сад или гуляете по улице. Воспитатели также могут организовывать консультации для родителей, как в группе, так и индивидуально, где они дадут рекомендации по тому, как общаться с детьми на тему времени.

С использованием моделей возможно представить цикличность времени, последовательность сменяющих друг друга явлений и взаимосвязь прошлого с будущим через настоящее.

В ходе формирования представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста применяются разнообразные педагогические приемы и методы, включая моделирование. Моделирование позволяет визуально представить временные интервалы, что помогает детям лучше понять последовательность событий и свойства времени.

Выводы по 1 главе.

Развитие методики формирования временных представлений у детей дошкольного возраста имеет долгую историю. В 17-18 веках вопросы о содержании методов формирования 8 представлений о времени были рассмотрены в новых педагогических системах воспитания, разработанных Я.А. Каменским, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинским, Л.И. Толстым и другими исследователями.

Изучение времени является сложным процессом познания. Для будущего участия в обществе ребенку необходимо научиться ориентироваться во времени. Умение ориентироваться во времени позволяет ребенку успешно развиваться, осваивать различные виды деятельности, познавать окружающую среду и готовиться к школе. Уровень развития представления о времени у детей является важным показателем их интеллектуальной готовности к школе. В игровой, бытовой и познавательной деятельности ребенок учится контролировать свои действия, учитывая время.

Можно развить у детей представление о времени, используя различные дидактические игры и непосредственно сам метод моделирования. Ребенок развивается и улучшает свои навыки в ходе практических занятий.

Таким образом, можно сделать заключение, что формирование временных представлений у детей дошкольного возраста имеет свои особенности, которые включают учет особенностей детского восприятия и использование разнообразных методических приемов, в том числе дидактических игр и технологии моделирования.

Следовательно, необходимо учить детей понятиям времени поэтапно, начиная с основных интервалов. Это поможет им разобраться с основами измерения времени и понять его важные характеристики, такие как непрерывность и необратимость.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВРЕМЕНИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИРОВАНИЯ

2.1 Состояние работы по развитию представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста

Экспериментальная работа, основанная на опыте и проведенная в Детском саду №85 в городе Челябинске, включала две группы детей: экспериментальную группу, состоящую из 22 человек, и контрольную группу, также состоящую из 22 человек.

Задача этой работы - оценить, насколько хорошо дети старшего дошкольного возраста разбираются в понятии времени.

Задачи:

- выявить уровень сформированности представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста;
- провести контрольную диагностику сформированности представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования;
- провести анализ текущего состояния развивающей предметно-пространственной среды.

Исследование проводилось в 3 этапа:

1. На данном этапе проводится анализ степени усвоения понятий времени у детей старшего дошкольного возраста, а также изучение объектов и пространственной среды, способствующих развитию их представлений о времени.
2. в рамках этапа формирования будет осуществляться реализация комплекса действий по моделированию, направленных на развитие временных представлений у детей старшего дошкольного

возраста. Также будет проводиться работа по обогащению развивающей предметно-пространственной среды, сфокусированная на развитии представлений о времени у детей данной возрастной группы.

3. этап (контрольный) – оценка полученных результатов, анализ сравнения данных исследования.

В начальной фазе исследования была осуществлена оценка степени понимания понятия времени у детей в возрасте старшей группы путем применения моделирования.

Перед началом нашей деятельности мы провели первоначальное исследование детей. Для выполнения поставленной задачи мы выбрали диагностическую методику, которая была разработана И.К. Куроптевой и Г.Г. Хазиевой.

Данная методика разработана специально для детей старшего дошкольного возраста и направлена на определение степени усвоения ими таких понятий, как времена года, части суток, дни недели и различия между "вчера, сегодня, завтра".

Таблица 1 – Описание балловой системы методики

№	Вопросы	Уровень развития	Баллы
1	<p>1. Что изображено на картинках?</p> <p>2. Какие времена года ты знаешь? (ребенок должен назвать и показать соответствующее время года на картинках)</p> <p>3. Почему ты решил, что это зима (лето)? (ребенок должен объяснить, почему он так думает, указать те признаки, которые, по его мнению, свидетельствуют о том, что на</p>	<p>Ребенок самостоятельно правильно назвал и показал на картинках все времена года, указав на каждой картинке 6-8 признаков, указывающих на то, что это определенное время года и правильно разложил картинки по порядку</p>	3

Продолжение таблицы 1

	данной картинке показано именно это, а не какое-либо другое время года). 4. А теперь разложи картинки по порядку (зима, весна, лето, осень)		
2		Ребенок самостоятельно правильно назвал и показал на картинках все времена года, указав при этом только 3-5 признаков, подтверждающих его мнение и правильно выложив все картинки по порядку без помощи взрослого	2
3		Ребенок самостоятельно правильно назвал и показал на картинках все времена года, указав при этом только 1-2 признака, подтверждающих его мнение и правильно выложив все картинки по порядку с помощью наводящих вопросов взрослого.	1
4	1. Рассмотрите рисунки. Когда это бывает? (ребенок должен показать соответствующее время суток на картинках) 2. Составьте 3 предложения со словами утром, днем, вечером, ночью, показывая соответствующие картинки.	Ребенок самостоятельно правильно назвал и показал на картинках все времена суток, а также правильно связывает времена суток с распорядком дня, правильно перечисляет название времени суток в обратном порядке.	3

Продолжение таблицы 1

	3. Перечисли название времени суток в обратном порядке (ночь, утро, день, вечер)		
5		Ребенок самостоятельно правильно назвал и показал на картинках все времена суток, допускает 1-2 ошибку в связывании времени суток с порядком дня и в правильном перечислении времени суток в обратном порядке.	2
6		Ребенок с помощью взрослого назвал и показал на картинках все времена суток, допускает 3-4 ошибки в связывании времени суток с порядком дня и в правильном перечислении времени суток в обратном порядке	1
7	<p>1. Сколько дней в неделе? Какие дни недели ты знаешь?</p> <p>2. Какой сегодня день недели?</p> <p>3. Назови дни недели по порядку. Назови дни недели в обратном порядке.</p> <p>4. Сегодня ... (день недели), а какой день был вчера? А какой день будет завтра?</p>	<p>Ребенок понимает смысл вопроса «Какой сегодня день недели?»</p> <p>Самостоятельно назвал количество дней в неделе, с правильным указанием последовательности с использованием названий дней недели.</p>	3
8		Ребенок само-	2

Продолжение таблицы 1

		стоятельно назвал количество дней в неделе, с указанием последовательности (допустил 1-2 ошибки).	
9		Ребенок назвал дни недели и их количество, но не смог самостоятельно назвать их последовательность	1

Мы собрали баллы, которые ребенок получил за каждый блок, и это помогло нам оценить знания детей в области представления времени (Таблица – 2).

Таблица 2 – Балловая система

№	Количество баллов	Уровень знаний
1	8-9	Высокий
2	6-7	Средний
3	0-5	Низкий

Каждый ребёнок был исследован индивидуально, в течение 20-30 минут. Занятие проводилось в спокойной обстановке, с присутствием воспитателя рядом с ребёнком.

Исследование результатов позволило установить, что в экспериментальной и контрольной группах наблюдается преобладание среднего уровня знаний детей о понятии времени (см. Приложение 1, Приложение 2).

В экспериментальной группе 3 детей полностью справились с заданием. Они успешно называли времена года и правильно показывали соответствующие картинки. Они также умели выделять признаки времен года, правильно воспроизводили их последовательность и верно называли и показывали времена суток на картинках. Они также связывали времена суток

с распорядком дня, правильно называли дни недели и перечисляли их последовательность без помощи взрослого.

Всего 12 детей справились с заданием, взрослый помогал им, но они допустили некоторые ошибки. Они назвали и нарисовали все времена года, но указали меньше характеристик для каждого из них и допустили одну ошибку в связи с определением распорядка дня в зависимости от времени суток, были придуманы названия для дней недели и они были перечислены с помощью взрослого.

7 детей не справились с заданиями без помощи взрослого и допустили значительное количество ошибок. Каждый ребенок назвал один признак времени года и разложил картинки в правильном порядке только с помощью наводящих вопросов взрослого. С помощью взрослого они правильно назвали и показали все времена суток, но допустили одну ошибку в связывании времени суток с распорядком дня и в правильном перечислении времени суток. Они не смогли самостоятельно перечислить дни недели.

В группе контроля было замечено, что 10 детей достигли среднего уровня, 2 детей достигли высокого уровня, а низкий уровень был замечен у 10 детей.

На рисунке 1 представлен сравнительный анализ экспериментальной и контрольной групп.

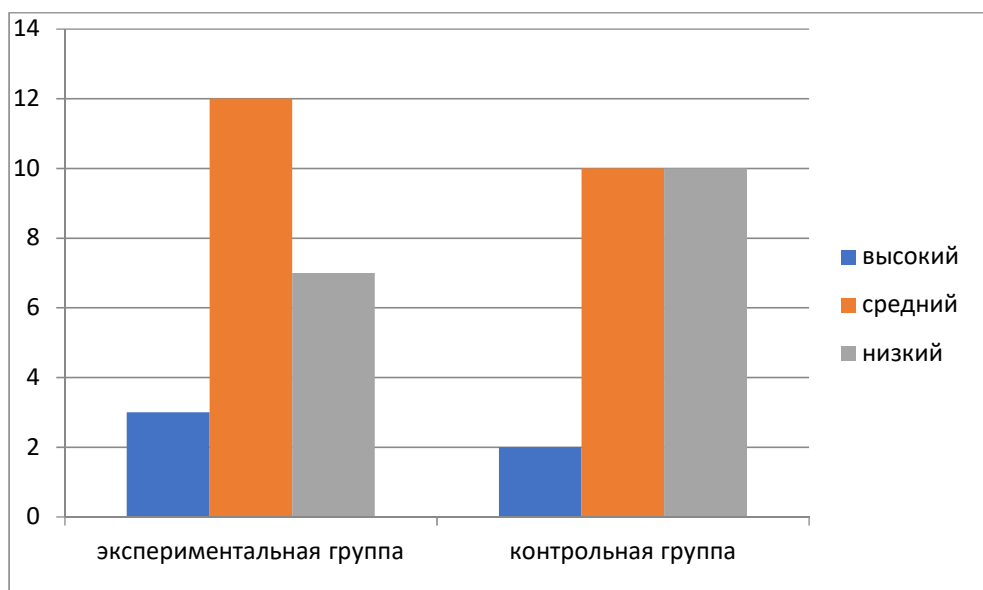


Рисунок 1

Представленная на диаграмме информация показывает, что у детей старшего дошкольного возраста, входящих в экспериментальную группу, уровень сформированности представлений о времени является выше, чем у детей из контрольной группы. Обе группы продемонстрировали высокие показатели на одинаковом уровне, однако низкие показатели в контрольной группе оказались выше, чем в экспериментальной.

В процессе исследования также была проведена оценка структуры игровой среды и способов ее использования педагогами. Результаты показали, что в данном детском саду особое внимание уделяется созданию игровой среды, которая способствует познавательному развитию детей дошкольного возраста.

Учителя, согласно федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования, проводят организацию предметно-пространственной среды, учитывая все требования и принципы.

Однако предметно-пространственная среда не полностью оборудована для занятий, направленных на развитие представлений о времени с использованием моделирования. Недостаёт дидактических заготовок, необходимых нам для проведения занятий, и отсутствуют пособия по развитию временных представлений с помощью моделирования. Результаты анализа развивающей предметно-пространственной среды представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Анализ развивающей предметно-пространственной среды

№	Требование	Соответствие
1	Безопасность	+
2	Насыщенность	-
3	Трансформируемость среды	-
4	Полифункциональность	-
5	Вариативность среды	-
6	Доступность	+

Можно утверждать, что предметно-пространственная среда соответствует федеральному государственному образовательному стандарту, однако не достаточно активно формируется игровая обучающая среда, которая способствует развитию представлений о времени через моделирование.

2.2 Реализация педагогических условий развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста.

На втором этапе исследования мы использовали моделирование для выбора диагностических методик, которые помогли сформировать представления о времени у детей старшего дошкольного возраста. Особое внимание было уделено различным аспектам времени, включая части суток, дни недели и времена года.

Для успешного развития у детей представлений о времени необходимо соблюдать следующие педагогические условия.

- для развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста будет применена специально разработанная диагностическая методика, основанная на использовании моделирования.

- посредством использования моделирования будет усовершенствована образовательная среда для детей старшего дошкольного возраста, способствующая формированию представлений о времени.

Основываясь на вышеупомянутых условиях, была разработана стратегия для продвижения понимания времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью использования метода моделирования.

Сначала мы расширили материальное окружение, добавив разноцветные квадратные модели для представления различных временных периодов - частей суток, дней недели, а также модель "Спираль времени".

Мы успешно провели восемь уроков, в которых применяли заранее подготовленные модели.

Таблица 4 – Комплекс мероприятий по формированию представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с помощью моделирования

№	Раздел	Форма работы	Задачи	Модель
1	Части суток	Развивающее занятие «Помощник будильник»	Уточнить представления о частях суток, связывая их с тем, что делают дети утром, днем, вечером и ночью	Предметная модель: плоскостные квадраты четырёх цветов
2	Дни недели	Беседа «вот какая цифра семь» Дидактическая игра «семь разноцветных дней»	- продолжить знакомство с днями недели и их последовательностью - учить детей соотносить цвета радуги с названиями дней недели - учить определять последовательность дней недели при помощи моделей	Предметная модель: плоскостные квадраты семи цветов, круговая модель
3	Времена года	Беседа о календаре Развивающее занятие «Зима, весна, лето, осень»	- познакомить детей с элементами календаря - закрепить знания детей о последовательности времён года	Модель календаря природы, модель «Спираль времени»
4	Части суток	Дидактическая игра «Что за чем?»	- закрепить представления детей о последовательности частей суток	Предметная модель: плоскостные квадраты четырёх цветов

Продолжение таблицы 4

5	Части суток	Дидактическая игра «Путешествие в утро, день, вечер, ночь...»	- закрепить названия частей суток: утро, день, вечер, ночь - закрепить представления детей опосредованности частей суток	Предметная модель: плоскостные квадраты четырёх цветов Предметная модель: плоскостные квадраты с изображением видов деятельности
6	Времена года	Работа с часами «Времена года»	- закрепить последовательность времён года	часы с 4 секторами, окрашенными в разные цвета (осень – желтый, зима – синий, весна – зелёный, лето – красный).
7	Дни недели	Работа с часами «Дни недели»	- дать представление о том, что 7 суток составляют неделю - закреплять названия и последовательность дней недели.	Круговая модель часы «Дни недели» с цифрами 1-7.
8	Части суток	Подвижная игра «День-ночь»	- Упражнять детей в соотношении деятельности (человека, животных) с названиями частей суток.	

Улучшение понимания времени было осуществлено через применение моделирования как на занятиях, так и в ходе дидактических игр. Каждая группа детей участвовала в занятии продолжительностью 20-25 минут.

Занятие, способствующее развитию, под названием "Утренний помощник»

В процессе занятия использовались карточки различных цветов - голубой для утра, жёлтой для дня, синей для вечера и черной для ночи. Ребята располагали картинки в правильном порядке и объясняли последовательность, приводя в пример занятия, подходящие для каждой части дня. Воспитатель также приводил примеры родов занятий, и дети поднимали соответствующую карточку.

Например:

Воспитатель:

- каким образом называется определенный период дня, когда мы выполняем физические упражнения?

Дети приподнимают голубую карточку и произносят ответ:

- утро.

В процессе занятия по закреплению дней недели были использованы цветные карточки, которые отражали все семь цветов радуги: красный для понедельника, оранжевый для вторника, жёлтый для среды, зелёный для четверга, голубой для пятницы, синий для субботы и фиолетовый для воскресенья. Каждая карточка также содержала число от одного до семи, чтобы помочь запомнить последовательность дней недели. Детям предлагалось упорядочить карточки-модели и объяснить, какой день недели следует за каким, а также назвать соседей каждого дня недели.

Мы использовали модели, чтобы познакомить детей с понятиями «сутки», «неделя», «месяц» и «год». Также мы представили детям модель «Спираль времени». Эта объемная модель наглядно демонстрирует свойства времени: его необратимость, одномерность, периодичность и текучесть. Использование такой модели позволяет объяснить детям дошкольного возраста сущность времени как в математическом, так и в философском смысле. Основной моделью является спираль, каждый ее виток позволяет показать изменение явления и движение времени на конкретных

примерах. Для формирования представлений о единицах времени у детей старшей группы мы используем несколько задач, а также учим детей дням недели.

Для улучшения запоминания порядка дней в неделе можно советовать родителям повторять эти знания с детьми в повседневной жизни. Использование специальных игр и упражнений, таких как "Угадай соседей упомянутого дня", "Назови следующий день" и т.д., поможет закрепить у детей знания о днях недели. Также дети познакомились с моделью "многослойной поверхности: сутки, неделя, год" (Н.Локоть), где они на практике наблюдали текучесть и непрерывность времени, передвигая движущуюся модель.

В процессе эксплуатации модели с циклическим движением, дети быстро осознают концепцию времени. Кроме занятий, дети также используют эту модель в процессе игр в группе, чтобы объяснить друг другу, как дни переходят в недели, недели в месяцы, а месяцы в годы.

Каждое утро, перед тем как приступить к завтраку, мы с детьми проводили интерактивное занятие "Календарь природы". Совместно мы заполняли меловую доску, на которой дети рисовали символы текущего дня: число, день недели и описание погоды. Такая практика не только помогала нам узнавать особенности времен года и последовательность дней недели, но и способствовала укреплению этих знаний.

Во время проведения экспериментальной работы было проделано значительное количество работы с родителями. Родителям было предоставлено несколько консультаций относительно временных интервалов и родительского собрания, на котором была подчеркнута важность закрепления представлений о времени. Консультации проводились в групповом формате, а также родителям было поручено создать модели с детьми. Вместе с детьми они изготавливали кружочки и разделяли их на секторы: для частей суток - четыре цветных сектора, для дней недели - семь цветных секторов. Эти модели были созданы родителями совместно с детьми.

Для оценки способности моделирования в процессе развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста, мы также провели диагностику до и после выполнения формирующего этапа по следующим критериям:

- 1) навык работы с плоскостной моделью «Время суток»;
- 2) навык создания графических моделей (абстрактная запись, иллюстрация, диаграмма).

В ходе выполнения первого критерия было проведено занятие, посвященное разделению времени на части суток.

Цель этого занятия состоит в том, чтобы помочь детям понять, что такое части суток, и какие особенности характерны для каждой из них. Они также узнают, как эти части суток следуют друг за другом: утро, день, вечер и ночь.

Наглядный материал: окружность, разделенная на четыре сегмента, с изображением различных моментов дня (утро, день, вечер, ночь)

Оценка проводится путем наблюдения и проведения бесед в процессе индивидуальной и групповой работы с детьми.

Для второго параметра была разработана методика, позволяющая проводить диагностику оценки способности создавать схематические модели.

Задача: обнаружение навыка создания схематических моделей.

Эксперимент проводится на коллективном занятии с целью исследования. Детям предлагается нарисовать четыре сектора циферблата, в которые они должны разместить иллюстрации, отражающие типичные виды деятельности для каждого времени суток.

Дидактическая игра «Что за чем?»

Задача состоит в том, чтобы укрепить у детей понимание о том, какие части суток следуют друг за другом.

Процесс игры: Дети формируют круг, а воспитатель занимает место в центре. В ходе игры, он передает мяч кому-то из детей и задает им вопрос:

- Пришло утро. Что следует за ним? (Ловкий участник отвечает – наступает день и передает мяч в руки воспитателю. И так далее.

Игра под названием "Путешествие через утро, день, вечер и ночь" представляет собой образовательную игру.»

Цель: Укреплять и запоминать названия периодов дня - утро, день, вечер, ночь.

Ход сюжета: Ребята отправляются в захватывающее путешествие через различные времена суток. При попадании в каждую из этих фаз дня, дети описывают, какие действия выполняют люди (а также звери и птицы). Можно создать интересную игровую ситуацию, например: Незнайка заблудился в этом лабиринте времени. Дети стараются помочь ему выбраться наружу.

Работа с часами «Времена года»

Цель данного урока заключается в уточнении знаний о временах года, закреплении их названий и понимании их последовательности.

Представленный визуальный образ: на часах присутствуют 4 сектора, каждый из которых окрашен в отличный от других цвет (желтый для осени, синий для зимы, зеленый для весны и красный для лета).

Педагог указывает на сектор, где изображена осень, и обращается к ребенку с вопросами: - Какую пору года изображает этот сектор? Когда именно это происходит? Какие особенности характерны для осени? (Пожалуйста, назовите признаки этой поры года.) Таким же образом мы определяем и характеризуем остальные времена года, обращая внимание на цвета соответствующих секторов. Затем учитель обращается к ребятам с вопросом: "Какие времена года вы только что назвали?" и также интересуется: "Сколько всего времен года?" (Ответ: "4 времени года").

Задания для детей:

1. Учитель спрашивает у ученика, какое время года идет после (или перед) указанным временем года.

Учитель задает вопросы, а дети отвечают и указывают на часах соответствующее время года: (Когда начинается сезон снега?, Когда заканчивается сезон снега? и так далее.)

Работа с часами «Дни недели»

Цель данного задания заключается в том, чтобы помочь усвоить информацию о том, что неделя состоит из 7 дней, а также запомнить порядок и названия этих дней.

Представленная здесь иллюстрация представляет собой модель часов с круглым дизайном, на которых изображены цифры от 1 до 7, соответствующие дням недели.

Описание: Воспитатель демонстрирует детям круг, на котором изображены дни недели. Он объясняет, что этот круг называется "неделя" и состоит из семи дней, каждый из которых имеет свое название. Каждый день недели отмечен разным цветом (цвета радуги). При назывании дня, учитель поворачивает стрелку и указывает на соответствующую цифру, привлекая внимание детей.

Понедельник, начальный день недели, открывает ее ход.

Вторник – второй день.

Среда - недельный день, который находится посередине между началом и концом недели.

Четверг – четвертый день.

Пятница – пятый день.

По завершении рабочей недели, суббота становится днем отдыха для мамы и папы, когда они не выходят на работу.

Воскресенье представляет собой окончание недели, являясь седьмым днем. Затем учитель призывает детей упорядочить дни недели, перемещая указатель. Дети перечисляют числа и соответствующие дни недели.

Задания для детей:

1. Воспитатель просит детей перечислить дни недели в различном порядке. - Какой день недели идет первым? - Как называется пятый день? И так далее. - В какие дни твои родители не работают, а ты ходишь в садик?

2. Воспитатель произносит название дня недели, а ученик должен назвать день, который был вчера и будет завтра, чтобы закрепить понятия времени - вчера, сегодня и завтра.

Подвижная игра «День-ночь»

Задача данной активности заключается в том, чтобы научить детей связывать различные виды деятельности (как у людей, так и у животных) с определенными периодами времени в течение суток.

Воспитатель предлагает детям представить себя в роли лесных животных и спрашивает, какую роль они выбрали. Для нескольких детей он предлагает роль совы. Он задает вопросы: "Что делает сова ночью? А остальные звери и птицы? Что они делают днем? И что делает сова?". Затем воспитатель объясняет правила игры: "Когда я скажу слово "ночь", все должны присесть, закрыть глаза, а сова будет летать и наблюдать за теми, кто не спит и двигается. Она заберет к себе тех, кто не спит. Как только вы услышите слово "день", вы просыпаетесь и начинаете играть, а сова улетает". Воспитатель хлопает в ладоши и называет часть суток.

Усложнение: В тексте уточняется, что утром животные и птицы потягиваются и просыпаются, а вечером они расходятся в свои норы и гнезда.

Для повышения уникальности, мы также дополнили окружающую среду экспериментальной группы. Мы расширили содержимое дидактического стеллажа, добавив пособия Т.Д. Рихтермана "Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста" и О. Тарабарина "Детям о времени".

Для проведения занятий по развитию представлений о времени детям и воспитателям были предоставлены специальные материалы, вклю-

чающие плоскостные фигуры квадрата разных цветов, календарь, спираль времени и картинки с видами деятельности детей. Также в игровое пространство были внедрены плоскостные модели «Дни недели» и «Месяцы».

- модели частей суток – 4
- модели месяцев – 3
- модели времён года - 3
- спиралевидная модель – 1
- календарь природы – 1
- "Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста", автор Т.Д. Рихтерман
- Тарабарина Т.И. "Детям о времени".

Таблица 5 – Анализ развивающей предметно-пространственной среды после её обогащения

№	Требование	Соответствие
1	Безопасность	+
2	Насыщенность	+
3	Трансформируемость среды	+
4	Полифункциональность	+
5	Вариативность среды	+
6	Доступность	+

Воспитатели с удовольствием использовали подобранные нами обучающие материалы. Дети активно включали эти материалы в свои игры, которые мы предлагали во время занятий, и имели возможность свободно обращаться к ним.

2.3 Анализ результатов экспериментальной работы

На рисунке 2 представлены результаты диагностики в экспериментальной и контрольной группах, сравниваемые на двух этапах - констатирующем и контрольном.

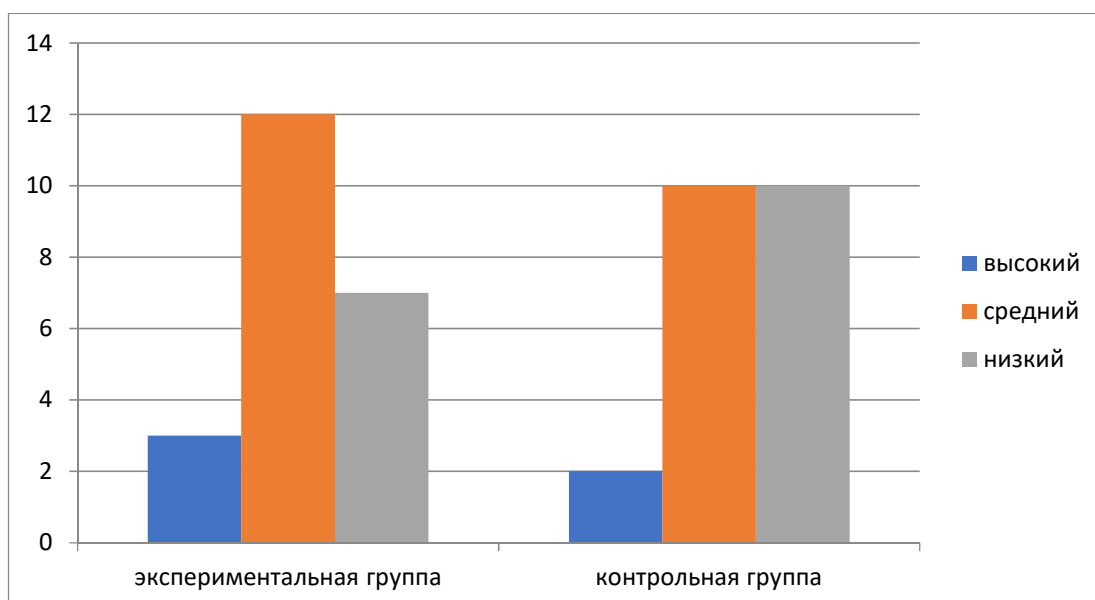


Рисунок 2. Результат умения моделировать (констатирующий этап)

Согласно представленному графику 2, стоит отметить, что в начале исследования в экспериментальной группе был замечен средний уровень умения моделировать, составляющий 54,5%. Также были выявлены старшие дошкольники с низким уровнем умения в размере 31,8% и с высоким уровнем умения в размере 13,6%. В контрольной группе было замечено, что средний уровень умения составлял 45,4%, высокий уровень умения - 9%, а низкий уровень умения - 45,4%.

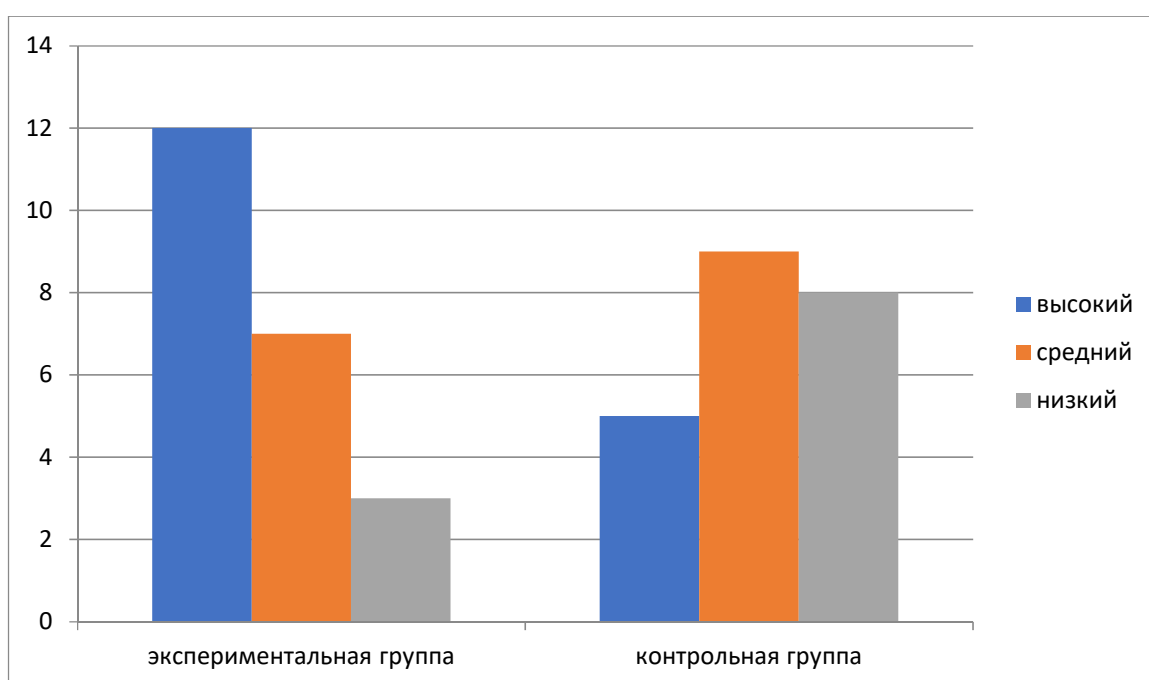


Рисунок 3. Результат умения моделировать(контрольный этап)

По результатам анализа в экспериментальной группе мы обнаружили, что у детей наблюдается улучшение в умении моделировать. 54,5% детей достигли высокого уровня умения, 31,8% - среднего уровня, а 13,6% - низкого уровня. Эти данные подтверждают повышение уровня умения моделировать. В контрольной группе также наблюдается улучшение результатов, но доля детей с высоким уровнем значительно ниже - 22,7%. 40,9% детей достигли среднего уровня, а 36,3% - низкого уровня, что существенно отличается от результатов в экспериментальной группе.

Для оценки эффективности примененных подходов мы провели эксперимент, который представлял собой контрольную группу, в которой использовались описанные ранее методики. Результаты показали, что больше детей научились правильно перечислять последовательность частей суток, дней недели и сезонов (данные представлены в таблицах 5 и 6).

Таблица 6 – Результат развития представлений о времени после занятий с использованием моделирования в экспериментальной группе

№	Уровень	Высокий	Средний	Низкий
1	Кол-во детей	13	8	1
2	%	59%	36,3%	4,5%

Таблица 7 – Результат развития представлений о времени после занятий с использованием моделирования в контрольной группе

№	Уровень	Высокий	Средний	Низкий
1	Кол-во детей	7	9	6
2	%	31,8%	40,9%	27,2%

Повторный анализ показал, что большинство детей в экспериментальной группе - 59% - имеют высокий уровень развития. Только 4,5% детей в этой группе имеют низкий уровень, а 36,3% имеют средний уровень представлений о времени. В контрольной группе 31,8% детей имеют высокий уровень, 40,9% детей находятся на среднем уровне, а 27,2% детей имеют низкий уровень.

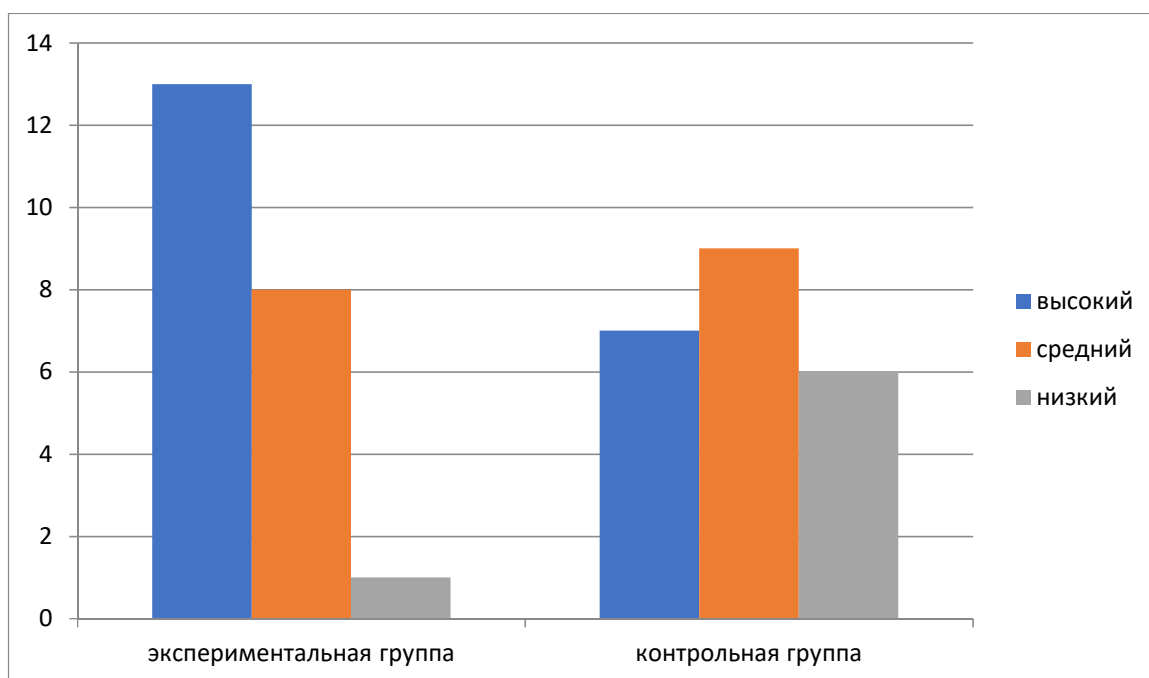


Рисунок 4. Результаты развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста с использованием моделирования в экспериментальной и контрольной группах.

В контрольной группе результаты не столь очевидны, поскольку воспитатели неактивно применяют моделирование при развитии представлений о времени. Они больше времени уделяют общению с детьми. Исходя из этих данных, мы можем сделать вывод о том, что использование технологии моделирования способствует повышению уровня развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста.

Результаты показывают положительный эффект моделирования при формировании представлений о времени у детей, что подтверждается увеличением показателей.

Выводы по 2 главе

Для эффективного развития представлений о времени необходимо учитывать особенности восприятия информации детьми, включая использование игрового подхода и методики моделирования.

При регулярном применении моделирования в работе с детьми, у них не возникают сложности в создании представлений о времени дети с легкостью могут разбираться в последовательности времени, включая сутки, дни недели и смену сезонов. Благодаря использованию моделей в учебных заданиях, дети значительно улучшают свою ориентацию во времени и способны замечать изменения, связанные с сезонами как в природе, так и в повседневной жизни людей. Кроме того, умение ориентироваться во времени развивает у дошкольников уверенность, самостоятельность и способность планировать свои действия.

Для проверки степени эффективности проведенной системы работы нами был организован контрольный этап, на котором повторно обследовался уровень развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста, а также проводился сравнительный анализ полученных данных.

Анализ результатов диагностического обследования детей старшей группы выявил, что большинство из них обнаруживают недостаточный для данного возраста уровень сформированности временных представлений. У детей имеются знания о частях суток, днях недели и временах года, но эти знания недостаточно обобщенные, неполные, неосознанные. Дети могут назвать прямой порядок частей суток, дней недели, времен года от заданного элемента только с помощью педагога, приводят в качестве аргумента только один из признаков заданной части суток, дня недели, времени года не выделяют сезонного несоответствия природных признаков и деятельности людей.

Сравнительный анализ показал положительную динамику в распределении детей старшего дошкольного возраста по уровням развития представлений о времени с помощью моделирования после реализации формирующего этапа.

Полученные экспериментальные данные свидетельствуют об эффективности применения выделенных в работе условий использования моделирования как средства развития представлений о времени у детей старшего дошкольного возраста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Старший дошкольный возраст является благоприятным периодом для формирования представлений о времени и использовании моделирования на занятиях. Такие особенности восприятия понятий как текучесть, необратимость времени даются детям тяжело. Формирование временных представлений повышается при систематическом целенаправленном использовании приёмов моделирования, предусматривающего воспитанниками успешного освоения знаний о временных интервалах и временную последовательность.

Моделирование в старшем возрасте представляет собой набор практических действий, которые позволяют использовать готовые модели и применять их вместе с детьми. Этот процесс имеет множество преимуществ и способствует развитию ребенка. Одним из основных аспектов моделирования является возможность детей визуально и наглядно изучать скрытые свойства времени. Когда дети занимаются моделированием, они могут увидеть, как время проходит и насколько оно необратимо. Например, они могут создать модель часов и наблюдать, как стрелки движутся по циферблату. Это помогает им понять, что время не может вернуться назад, и что прошедшие моменты нельзя изменить. Моделирование в старшем возрасте представляет собой важную и эффективную методику обучения, которая помогает детям лучше понять и осознать понятие времени. Оно развивает их творческое мышление, умение решать проблемы, коммуникативные навыки и способность работать в группе.

Особое значение имеет моделирование и использование готовых моделей для помощи детям дошкольного возраста в формировании представлений о времени. Такие особенности времени, как его текучесть, непрерывность, необратимость, отсутствие наглядных форм, а также условный характер принятых в социуме словесных обозначений временных интервалов и отношений осложняют процесс стихийного формирования представлений о времени.

Экспериментальная работа показала положительные результаты, подтверждая правильность и верность нашей гипотезы. Таким образом, формирование временных представлений у детей старшего дошкольного возраста будет эффективно, если в работе будут широко использованы приемы моделирования на основе выполнения детьми различных действий.

Приложение 1.

Таблица – результаты диагностического исследования экспериментальной группы

№	Баллы	Уровень
Ребёнок 1	9	Высокий
Ребёнок 2	6	Средний
Ребёнок 3	7	Средний
Ребёнок 4.	8	Высокий
Ребёнок 5	6	Средний
Ребёнок 6	5	Низкий
Ребёнок 7	6	Средний
Ребёнок 8	4	Низкий
Ребёнок 9	7	Средний
Ребёнок 10	9	Высокий
Ребёнок 11	6	Средний
Ребёнок 12	5	Низкий
Ребёнок 13	6	Средний
Ребёнок 14	7	Средний
Ребёнок 15	6	Средний
Ребёнок 16	5	Низкий
Ребёнок 17	5	Низкий
Ребёнок 18	6	Средний
Ребёнок 19	7	Средний
Ребёнок 20	4	Низкий
Ребёнок 21	5	Низкий
Ребёнок 22	7	Средний

Приложение 2.

Таблица – результаты диагностического исследования контрольной группы

№	Баллы	Уровень
Ребёнок 1	9	Высокий
Ребёнок 2	7	Средний
Ребёнок 3	7	Средний
Ребёнок 4.	8	Высокий
Ребёнок 5	5	Низкий
Ребёнок 6	5	Низкий
Ребёнок 7	6	Средний
Ребёнок 8	3	Низкий
Ребёнок 9	6	Средний
Ребёнок 10	7	Средний
Ребёнок 11	7	Средний
Ребёнок 12	5	Низкий
Ребёнок 13	6	Средний
Ребёнок 14	7	Средний
Ребёнок 15	6	Средний
Ребёнок 16	5	Низкий
Ребёнок 17	4	Низкий
Ребёнок 18	7	Средний
Ребёнок 19	6	Средний
Ребёнок 20	4	Низкий
Ребёнок 21	5	Низкий
Ребёнок 22	5	Низкий

Список литературы

1. Брофман В.В. Формирование наглядного опосредования в конструктивной деятельности старших дошкольников: автореф. дисс. .. канд. психол. наук – М., 1988.
2. Вербенец, А. М. Освоение средств отношений предметов детьми пятого года жизни посредством моделирования [Текст] / А. М. Вербенец //Методические советы к программе «Детство». – СПб.
3. Воронина Л.В. Знакомим дошкольников с математикой – М.: ТЦ Сфера, 2011.
4. Гильманова Л.В. Формирование временных представлений детей дошкольного возраста / Вопросы дошкольной педагогики. – 2015. – № 2.
5. Гогоберидзе А.Г. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения – СПб.: Питер, 2013.
6. Данилова В.В. Обучение математике в детском саду / В.В. Данилова, Т.Д. Рихтерман, З.А. Михайлова. – М.: Академия, 1998. – 158 с.
7. «Детство»: примерная образовательная программа дошкольного образования [Текст] / Т. И. Бабаева, А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева и др. — СПб. : ООО ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2014.
8. Егошина С.Н. Логико-математическое развитие дошкольников средствами моделирования / Проблемы и перспективы развития образования: материалы VI междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). – Пермь: Меркурий, 2015.
9. Звонова Е.В. Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста / Вестник Российского нового университета. – 2011. – № 1.

10. Истоки: Примерная образовательная программа дошкольного образования / Т.И. Алиева, Т.В. Антонова, Е.П. Арнаутова и др. – 5-е изд. – М.: ТЦ Сфера, 2014.
11. Козлова, С. А. Дошкольная педагогика [Текст] / С. А Козлова, Т. А. Куликова. – М. : Академия, 2007.
12. Лаврентьева Т.В. Формирование способности к наглядному моделированию при ознакомлении с пространственными отношениями / Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания. – М.: Педагогика, 1986.
13. Лебеденко Е.Н. Формирование представлений о времени: Система занятий и игр для детей среднего и старшего дошкольного возраста: метод, пособ. для педагогов ДОУ – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2003. – 80 с.
14. Локоть Н. Объемная модель: использование ее при формировании временных представлений у дошкольников / Дошкольное воспитание. – 1991. – № 1. – С. 15-17.
15. Луцковская, С.Д. Психологические условия становления представлений о времени / Психолог в школе. – 1999. - № 1. – С. 63-73.
16. Луцковская С.Д. Представление о времени в опыте дошкольников / Вопросы психологии. 2000. – № 4.
17. Михайлова З.А. Логико-математическое развитие дошкольников. СПб : Детство-Пресс, 2013.
18. Математика от 3 до 7: учебно-метод. пособие для воспитателей дет. сада / под ред. З.А. Михайловой. – СПб: Акцидент, 1997.
19. «От рождения до школы». Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования (пилотный вариант) / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. – М. : Мозаика синтез, 2014.

20. Павлова Л.И. Теория и методика развития математических представлений у детей: учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов. – М.: МПГУ, 2017.
21. Поддьяков Н.Н. Мышление дошкольника – М.: Педагогика, 1977.
22. Примерная образовательная программа дошкольного образования / Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др. – СПб. : Детство-пресс, 2014. – 280 с.
23. Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.11.2013 № 30384).
24. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания / Л.А. Венгер, Е.Л. Агеева, Н.Б. Венгер и др.; под ред. Л.А. Венгера – М.: Педагогика, 1986. – 224 с.
25. Репина Г.А. Математическое моделирование на плоскости со старшими дошкольниками – СПб.: Детство-пресс, 2011
26. Рихтерман, Т. Д. Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста [Текст] / Т.Д. Рихтерман. – М. : Просвещение, 1991.
27. Рубинштейн С.Л. О восприятии времени и пространства / Мир психологии. – 1999. – № 4.
28. Сорокина А.И. Дидактические игры в детском саду / А.И. Сорокина. – М.: Просвещение, 2012. – 109 с.
29. Сорока, О. А. Моделируя, познаем мир [Текст] / О. А. Сорока // Молодой ученый. – 2017.
30. Тарабарина Т.И. Детям о времени – Ярославль: Академия развития, 1996.
31. Удальцова Е.И. Дидактические игры в обучении и воспитании детей-дошкольников / Е.И Удальцова. – М.: Просвещение, 2012.

32. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утв. приказом Минобрнауки России № 1155 от 17.10.2013). – URL: <http://www.rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html>
33. Чуднова Р. Обучение детей ориентировке во времени / Дошкольное воспитание. – 1979.
34. Щербакова Е. Формирование представлений и понятий о времени с помощью объемной модели / Дошкольное воспитание. – 1986. – № 7. – С. 43- 46